









旺旺集團・成都明旺乳業有限公司

1. 会社概要

成都明旺乳業有限公司は旺旺グループ傘下の一つの生産拠点として、中国四川省の省都・成都に位置し、中国西部地域における旺旺製品の生産中心とする任務を担っている。成都高新開発区に最初進出した台湾企業の一つとして、生産規模は年々拡大し続け、米菓製品、牛乳製品、自動化倉庫などがそれぞれ立ち上げ、地元の経済発展を積極的に促進している。

成都工場は1995年に登録され、1996年で正式に操業し始まり、総投資金額は4億9600万元があり、低速ラインから高速ラインに徐々に置き換えた事によって、生産能力は大幅に向上された。2022年の生産高は10億1100万元で、現在の在職総人数は773人、正社員は596人がいる。

2. 会社規模

敷地面積	80000 m ²
生産製品	旺仔牛乳、雪餅、味しらべ、大米餅、小小蘇など5シリーズがある
パック製品現場	旺仔・パック牛乳 
缶製品現場	旺仔・缶牛乳  
米菓製品現場	雪餅、味調べ、大米餅、小小蘇     














3. 会社沿革

1995年	設立した
1996年	米菓生産ラインが操業開始した
2005年	缶牛乳、パック牛乳のTBA19生産ラインが操業開始した
2014年	パック牛乳のA3スピードラインが操業開始した
2015年	TPMを自主導入された
2021年	テトラパックと提携し、TPMを正式導入した
2023年	TPM優秀賞カテゴリーBの一次審査が合格した

4. 会社組織

最高リーダー	モジュールリーダー	部門リーダー	部門人数
総工場長	総工場長	品質管理部	42
		環境・安全部	2
		財務部	4
		総工場長室	6
	事務総括部長	事務管理部	43
		人事部	6
		買付部	7
		保管運送部	26
		総括倉庫	42
		IT関係部	2
		工事部	2
	生産総括部長	缶製品現場	70
		パック製品現場	95
		米菓製品現場	215
		工務部	19
		生産計画部	8
		運営企画部	7

5. 製造工程

乳飲料商品	工程	前処理			充填	包装							成品	
	工程	ブレディン	UHT	無菌タンク	充填	アキュムレータ	ストローアプリ	シュリンク	籠入	殺菌釜	籠出	箱詰	パレタイザ	保管
	写真													
125牛乳	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●
145牛乳	●	●		●					●	●	●	●	●	●
245牛乳	●	●		●					●	●	●	●	●	●

米菓商品	工程	一工程					二工程				三工程	成品	
	工程	製粉	蒸練	成形	一乾	二乾	焼き上げ	油揚げ	油付け	味付け	三乾	包装	保管
	写真												
雪餅	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
味しらべ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
小酥	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
大米餅	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

6. TPM 推進履歴

	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
パート1	導入		優秀賞			
パート2						優秀継続賞

7. 活動成果

7.1. 有形の成果

評価する項目	単位	BM	実際	変化
操業百万時間の災害率	件/百万時間	1.82	0.60	↓
クレーム率-パック牛乳	ppm	0.19	0.15	↓
クレーム率-缶牛乳	ppm	0.18	0.10	↓
クレーム率-米菓	ppm	0.12	0.07	↓
原価コスト-パック牛乳	元/トン	391.91	358.65	↓
原価コスト-缶牛乳	元/トン	262.62	259.08	↓
原価コスト-米菓	元/トン	2855.67	2817.00	↓
計画達成率-パック牛乳	%	100.49	100.40	↓
計画達成率-缶牛乳	%	100.00	99.84	↓
計画達成率-米菓	%	100.38	100.48	↑

OEE-パック牛乳	%	72.68	69.27	↓
OEE-缶牛乳	%	66.48	66.57	↑
OEE-米菓	%	79.93	81.84	↑
社員満足度	点	88.49	89.03	↑
環境事件	件/年	0	0	→
光熱密度	MWh / 百万元	62.78	49.03	↓
水密度	トン / 百万元	356.01	265.80	↓
無害廃棄物密度	トン/万元	0.0336	0.0220	↓
有害廃棄物密度	トン / 百万元	0.0124	0.0100	↓

7.2 無形の成果

無形の成果としては、2年以上のTPM活動を経て、改善方法とツールの使用、自主保守の意識、現場改善の雰囲気が大きく向上され、改善意識がある人材を育成し続け、グループ内や外部企業との交流をよく展開し、企業の共同発展を促進しており、政府に認められている。

8. 今後のTPM計画

2021年にTPMを正式に導入、2021年8月に全面的に展開した。2023年には優秀賞、2026年は優秀継続賞、2035年にはワールドクラス賞を受賞するように目指している。




Want-Want Group • Chengdu Mingwang Dairy Co., Ltd.

1. Factory Introduction

Chengdu Mingwang Dairy Co., Ltd., as a member of the Want Want Group's Sichuan production base, bears the strategic planning hub position of China Want-Want products in the western region. The factory is located in the high-tech west district of Chengdu-the land of rich and fertile. As one of the earliest Taiwan-funded enterprises to this area, its production volume has increased year by year to promote local economic development with the help of intelligent logistic warehousing. The products consist of several rice-based snacks and dairy products in canned and carton.

Chengdu factory was registered in 1995 and officially kickoff production in 1996. The total investment was CNY 496 million, and the carton milk production line was replaced to high-speed in 2014, resulting in a significant increase in capacity. In 2022, the annual revenue was CNY 1.011 billion, and there are totally 773 employees.

2. Factory information

Site area	80,000 square meters
Production Line	Products
Carton Milk plant	Wangzai Carton Milk -125ml 
Canned Milk plant	Wangzai canned milk series – 145/245 ml 
Rice Snacks plant	Snow cake, fairy shell, rice cake, small crisp series 

3. Factory History














1995	The company was registered and established.
1996	The line of snacks was put into production.
2005	Canned Milk and TBA19 line were put into production.
2014	Tetra Pak A3 high-speed line was put into production.
2015	Introduced TPM on our own.
2021	Kickoff TPM-A category with the help of Tetra Pak
2023	Passed the assessment of TPM Excellence Award.













4. Factory organization

Top Executive	Responsible	Department:	Number of personnel
General Director	General Director	Quality Assurance Department	42
		Environmental Safety Department	2
		Financial department	4
		Director's Office	6
		Management Department	43

	Administrative Leader	Human Resources Department	6
		Purchasing Department	7
		Storage and Transportation Department	26
		General Warehousing and Distribution Department	42
		Information Management Department	2
		Construction Department	2
	Production Leader	Canned Milk Factory	70
		Carton Milk Factory	95
		Rice Snacks Factory	215
		Facilities Department	19
		Production Planning Department	8
	Operation Planning Department	7	

5. Process Flow

Process details	Pre-processing			Filling	Packaging							FG	
	preparing	UHT	aseptic tank	filling	buffering	Straw sticking	wrapping	convey	retort sterilization	convey	case packer	palletizer	storage
photos													
125 carton milk	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●
145 canned milk	●	●		●				●	●	●	●	●	●
245 canned milk	●	●		●				●	●	●	●	●	●

Process details	Blank making				Processing						Packaging	FG
	Powdering	steaming	shaping	1 st drying	2 nd drying	bakery	frying	Attaching oil	flavoring	3 rd drying	packaging	storage
photos												
Shelly senbei	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Senbei	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fried cracker balls		●	●	●	●		●		●	●	●	●
Rice Cake	●	●	●	●	●		●		●	●	●	●

6. TPM promotion table

	Year 2021	Year 2022	2023	2029	2035
TPM I	Kickoff		Excellent Award		
TPM II				Special Award	
TPM III					World Class

7. Activity results

7.1. Tangible results

Item	Unit:	BM	AR 2023	Trends
Total Recordable Accident Rate	case/million man-hours	1.82	0.6	↓
Claim rate – Carton Milk	PPM	0.19	0.15	↓
Claim rate – Canned Milk	PPM	0.18	0.1	↓
Claim rate - Rice Snacks	PPM	0.12	0.07	↓
Operating cost per ton - Carton Milk	CNY/T	391.91	358.65	↓
Operating cost per ton - Canned Milk	CNY /T	262.62	259.08	↓
Operating cost per ton - Rice Snacks	CNY /T	2855.67	2817	↓
Plan achievement rate - Carton Milk	%	100.49	100.40	↓
Plan achievement rate - Canned Milk	%	100.00	99.84	↓
Plan achievement rate - Rice Snacks	%	100.38	100.48	↑
OEE - Carton Milk	%	72.68	69.27	↓

OEE - Canned Milk	%	66.48	66.57	↑
OEE - Rice Snacks	%	79.93	81.84	↑
Employee satisfaction	score	88.49	89.03	↑
Environmental accident	case/year	0	0	→
Density of energy	MWh / mio. CNY	62.78	49.03	↓
Density of water	ton/mio. CNY	356.01	265.8	↓
Density of solid waste	ton/mio. CNY	0.0336	0.022	↓
Density of hazardous waste	ton/mio. CNY	0.0124	0.01	↓

7.2. intangible achievements

In terms of non-tangible results, after more than two years of TPM activities, there have been significant improvements in methodology, self-maintenance awareness and Kaizen atmosphere. A group of TPM talents have been cultivated, there's been a big change across all organizations internally and externally, and lots of recognitions from our group and the government are gained in the meanwhile.

8. TPM future plan

The factory officially introduced TPM in 2021, planned to achieve TPM excellent award in 2023, challenge special award in 2029 and world-class award by 2035.